УДК 595.422

Г. И. Щербак, Н. А. Дмитрук

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ВИД DENDROLAELAPS QUADRISETOIDES (GAMASINA, RHODACARIDAE)

Вид *Dendrolaelaps (Ipidodendrolaelaps) quadrisetoides* Hirschmann, Wiśniewsky, 1982 описан на основании рисунков и краткого диагноза клещей из Архангельской обл., представленных Г. И. Щербак (1980) как *Insectolaelaps quadrisetus* (Berlese, 1920) = *Dendrolaelaps quadrisetus* (Berlese, 1920) s. Hirschmann, 1960.

Следует отметить, что в литературе нет единого мнения о родовой принадлежности рассматриваемого вида и других видов группы *Quadrisetus*. Так, В. Хиршман и Е. Вишневский причисляют клещей группы *Quadrisetus* к роду *Dendrolaelaps* s. l., выделяя их в новый подрод *D. (Ipidodendrolaelaps)*. Г. И. Щербак включила этих клещей в новый род *Insectolaelaps* в пределах подсемейства Dendrolaelapinae.

Мы не имели возможности изучить в натуре клещей, по которым были даны первые детальные рисунки всех фаз развития *I. quadrisetus* и их краткие описания (Hirschmann, 1960; Hirschmann, Runm, 1955), однако мы изучили серийный материал из

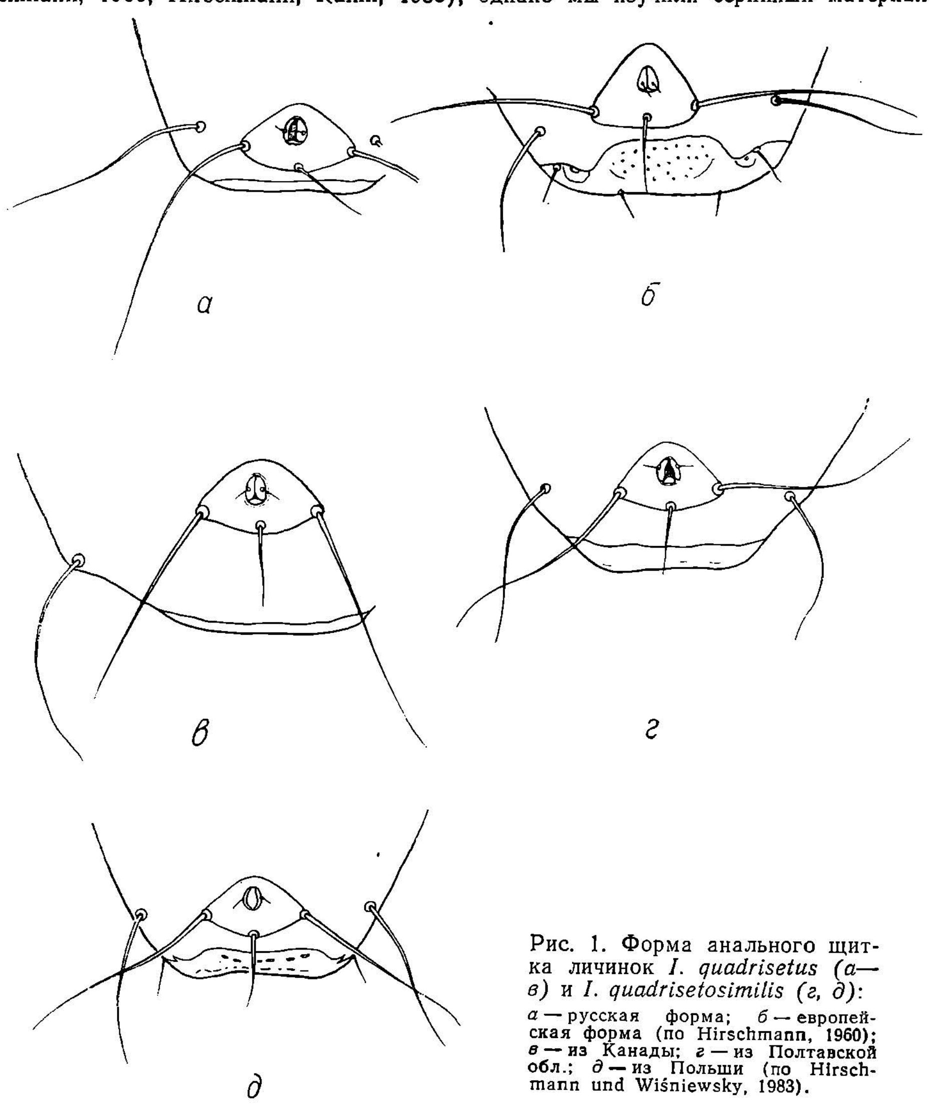


Рис. 1. Форма анального щитка личинок *I. quadrisetus* (*а—в*) и *I. quadrisetosimilis* (*г, д*):
а — русская форма; *б* — европейская форма (по Hirschmann, 1960); *в* — из Канады; *г* — из Полтавской обл.; *д* — из Польши (по Hirschmann und Wiśniewsky, 1983).

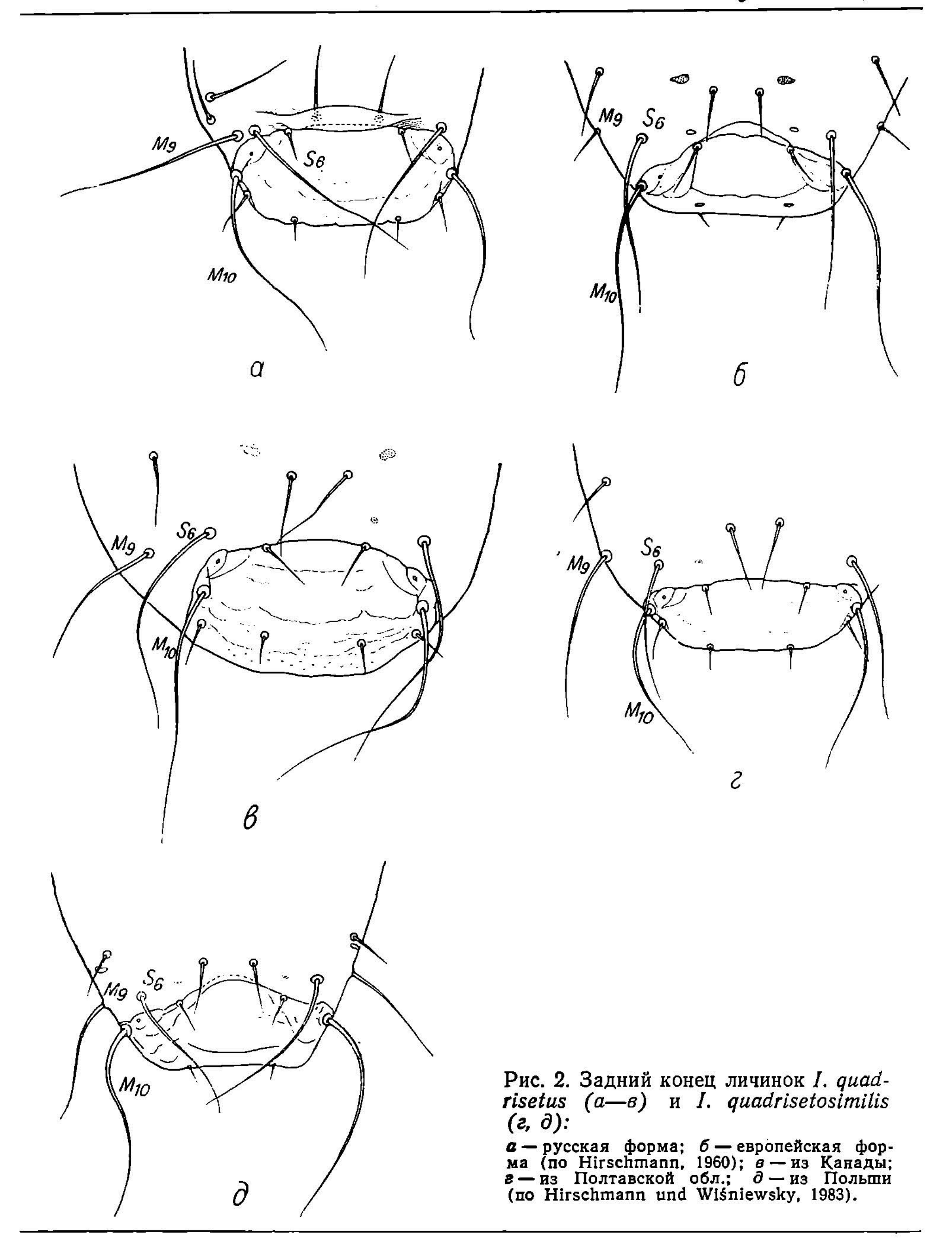


Рис. 2. Задний конец личинок *I. quadrisetus* (*а—в*) и *I. quadrisetosimilis* (*г, д*):

а — русская форма; *б* — европейская форма (по Hirschmann, 1960); *в* — из Канады; *г* — из Полтавской обл.; *д* — из Польши (по Hirschmann und Wiśniewsky, 1983).

Канады * и СССР (Полтавская и Архангельская обл.), позволяющие оценить диагностическую значимость ряда признаков, используемых В. Хиршманом и Е. Вишневским при выделении видов группы *Quadrisetus* и, в частности, *D. (I.) quadrisetoides*.

Во избежание номенклатурной путаницы рассматриваемые виды мы будем называть русская (*D. (I.) quadrisetoides* Hirschmann und Wiśniewsky, 1982=*Insectolaelaps quadrisetus* (Berl.) s. Shcherbak, 1980) и европейская (*D. (I.) quadrisetus* (Berl.) s. Hirschmann, 1960) формы.

Ниже приводится критический анализ описания всех фаз развития клеща *D. (I.) quadrisetoides* на основании изучения клещей из Архангельской обл., включая экземпляры, описанные Г. И. Щербак.

* Приносим глубокую благодарность доктору Е. Линдквисту за предоставленный материал.



Рис. 3. Анальный щит протонимфы *I. quadrisetus* (русская форма).

Основные различия между личинками рассматриваемых форм клещей заключаются, по мнению В. Хиршмана и Е. Вишневского, в форме анального щита и длине щетинок M_9.

Действительно, у описанной Г. И. Щербак личинки анальный щит ромбовидный и щетинки $M_9=6D_2$, а у европейской формы щит округло-треугольный, и $M_9=D_2$. Однако, следует отметить, что у всех известных личинок видов группы *Quadrisetus* (рис. 1) анальный щит округло-ромбовидный и M_9 значительно превышает длину D_2 (рис. 2). Это позволяет предположить, что В. Хиршманом описана личинка клеща, не относящегося к группе *Quadrisetus*, а возможно, и к подсемейству Dendrolaelapinae. Отличие описанной личинки от всех известных личинок клещей этого подсемейства отмечает и сам В. Хиршман.

Различия между протонимфами авторы *D. quadrisetoides* видят в разной форме анального щита и относительной длине ряда спинных щетинок. Как видно из уточненного рисунка (рис. 3), анальный щит у русской формы не отличается от такого у всех описанных протонимф группы *Quadrisetus*. Относительная длина спинных щетинок не представ-

Длина щетинок самок и самцов русской формы

Щетинки	Самка		Самец		Щетинки	Самка		Самец	
	Абсолютная длина	Относительная к D_2	Абсолютная длина	Относительная к D_2		Абсолютная длина	Относительная к D_2	Абсолютная длина	Относительная к D_2
F_1	38—48	1,05—1,46	42—48	1,40—1,68	M_{10}	240—290	7,84—9,06	260—318	8,67—10,80
F_2	48—52	1,53—1,76	42—50	1,40—1,68	M_{11}	210—270	6,77—8,00	230—290	8,10—9,60
F_3	21—30	0,48—0,96	21—25	0,78—0,84	S_4	30—44	0,97—1,40	34—39	1,25—1,36
V	38—48	1,23—1,50	36—42	1,27—1,44	S_5	40—48	1,29—1,50	42—51	1,57—1,64
ET_1	41—46	1,24—1,48	36—42	1,27—1,44	S_6	40—51	1,33—1,59	42—52	1,60—1,68
ET_2	44—50	1,32—1,56	38—44	1,27—1,52	S_7	21—34	0,72—1,10	23—27	0,77—0,92
T_1	41—48	1,24—1,50	38—43	1,23—1,52	S_8	13—18	0,43—0,58	15—17	0,52—0,60
T_2	38—42	1,12—1,40	34—40	1,25—1,36	D_5	33—38	1,06—1,20	31—36	1,07—1,24
M_1	42—45	1,32—1,45	37—42	1,27—1,48	D_6	34—38	1,10—1,29	34—41	1,27—1,36
M_2	50—63	1,67—2,17	50—64	1,90—2,10	D_7	34—38	1,10—1,27	33—42	1,27—1,40
M_3	44—54	1,41—1,72	42—44	1,40—1,68	D_8	25—32	0,81—1,03	27—43	0,90—1,10
M_4	45—50	1,41—1,72	40—46	1,23—1,40	Pl_1 —				
M_5	42—50	1,24—1,50	42—46	1,43—1,68	Pl_5	34—44	1,12—1,98	28—44	1,12—1,40
Sc	42—48	1,24—1,50	36—42	1,25—1,44	St_1	30—38	1,03—1,28	32—37	1,07—1,36
S_1	45—50	1,48—1,60	42—47	1,43—1,68	St_2	27—37	0,88—1,16	27—34	0,90—1,32
S_2	42—46	1,35—1,54	38—42	1,32—1,52	St_3	25—30	0,81—1,00	27—31	0,90—1,12
S_3	43—49	1,39—1,64	38—42	1,35—1,52	Mst	25—32	0,83—1,07	22—30	0,73—0,80
D_1	30—36	0,97—1,13	25—32	1,00—1,03	Gn	28—35	0,88—1,10	30—35	1,00—1,24
D_2	28—34	—	25—31	—	Vl_1	25—34	0,81—1,19	29—37	1,00—1,16
D_3	27—31	0,88—1,00	25—30	0,93—1,00	Vl_2	30—38	0,90—1,21	34—40	1,13—1,48
D_4	27—32	0,88—1,06	26—31	1,00—1,04	Vl_3	38—47	1,27—1,57	46—52	1,53—1,73
J	30—40	1,13—1,25	30—34	1,09—1,20	Vl_4	30—60	1,00—2,14	42—57	1,68—1,90
M_6	42—47	1,35—1,37	38—42	1,32—1,52	Vl_5	21—40	0,77—1,18	21—29	0,83—0,96
M_7	42—47	1,35—1,64	42—51	1,35—1,67	Vl_6	30—37	0,94—1,21	30—36	1,00—1,20
M_8	43—50	1,35—1,64	42—53	1,67—1,77	Vl_7	48—55	1,39—1,83	42—47	1,40—1,68
M_9	38—46	1,26—1,59	42—47	1,53—1,68	Vl_8	42—50	1,24—1,79	42—57	1,40—1,90
					Pa	35—42	1,13—1,50	43—52	1,57—1,73

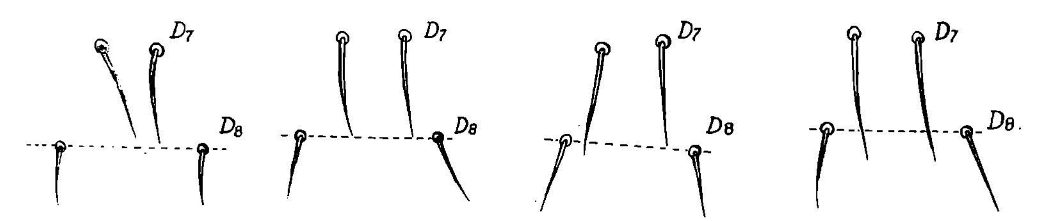


Рис. 4. Изменчивость длины и топографии щетинок D_7 и D_8 у дейтонимфы *I. quadrisetus* (русская форма).

ляется нам достаточно весомым признаком, о чем мы будем говорить далее.

Основные различия между дейтонимфами двух форм заключаются в разной относительной длине некоторых дорсальных щетинок. Так, у европейской формы D_7 немного длинее D_2, они не заходят за уровень щитинок D_8 и S_6 не выходят за нижний край тела. У русской формы $D_7 = 1^1/_2$ D_2, заходят за уровень щетинок D_8 и S_6 заходят за нижний край тела. Как видно из рис. 4, абсолютная длина щетинок D_7 и их отношение к D_8 подвержено индивидуальной изменчивости. Отношение длины D_7 к D_2 составляет $1^1/_5$ — $1^1/_2$: 1. Что касается щетинок S_6, то их отношение к краю тела зависит от того, насколько уплощен задний тела клеща в препарате. Кроме двух указанных признаков, отмечены также небольшие отличия в относительной длине некоторых спинных и брюшных щетинок. Уточнение длины щетинок показало, что различий, отмеченных В. Хиршманом и Е. Вишневским, в натуре нет (рис. 5).

Отличия самок и самцов рассматриваемых форм авторы *D. quadrisetoides* видят в различных контурах разреза на переднем крае заднего спинного щита. У европейской формы он имеет, по их мнению, форму перевернутой буквы Y, у русской — перевернутой буквы V. Кроме того, у самок европейской формы передний край вентроанального щита почти равен заднему, а у русской формы он заметно шире и в его передних углах имеется точечная структура.

Результаты проведенных исследований (рис. 6) подтверждают литературные данные о низком таксономическом весе такого признака

Рис. 5. Спинная сторона дейтонимфы *I. quadrisetus* (русская форма).

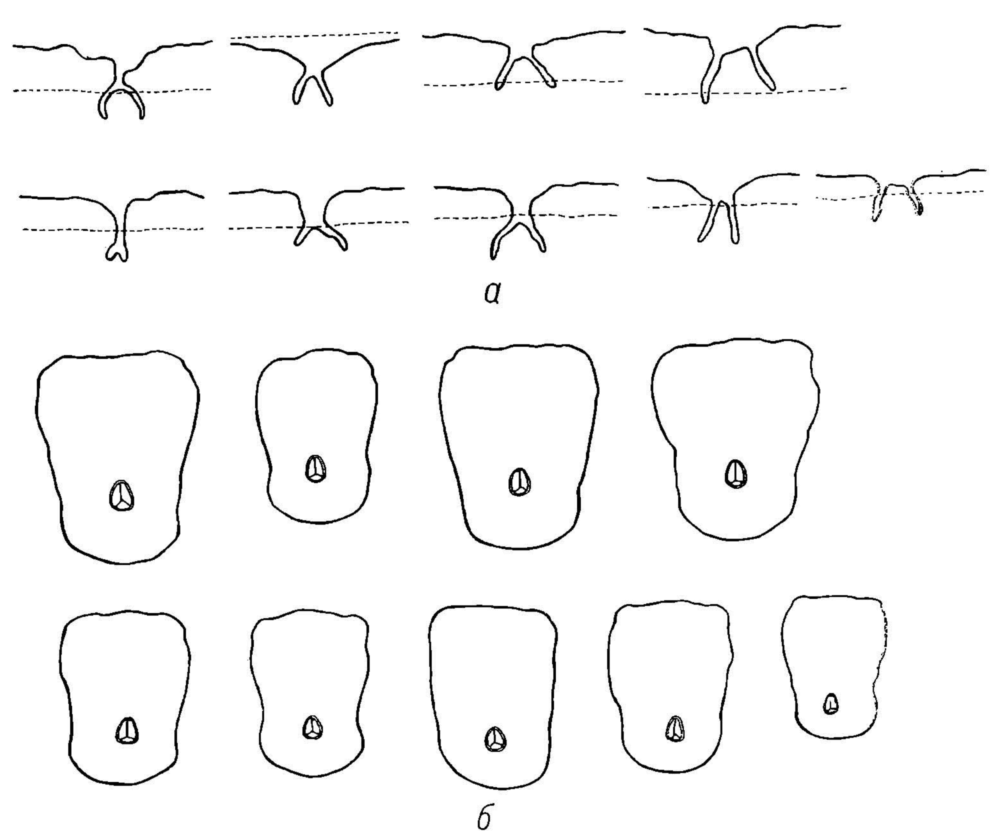


Рис. 6. Форма выреза на переднем крае заднего спинного щита и вентроанального щита у *I. quadrisetus* (русская форма).

как форма разреза на переднем крае заднего щита (McGraw, Farrier, 1969) у клещей группы *Quadrisetus*. Форма разреза вариабельна, при этом как у самцов, так и у самок нет доминирующей формы разреза у всех исследованных клещей. Точечная структура на передних углах вентроанального щита имеется у всех самок группы *Quadrisetus*, но видна она только у хорошо склеротизованных форм при рассмотрении на иммерсии при использовании метода фазового контраста. Форма вентроанального щита самок также изменчива (рис. 6) и не коррелирует с формой выреза на переднем крае заднего спинного щита.

Кроме указанных, были отмечены также возможные различия в длине отдельных спинных щетинок, в частности ET_2, M_3 и M_4. Изменения длины отдельных щетинок (таблица), как у половозрелых так и у преимагинальных фаз, не коррелятивны, что было отмечено и для клещей *D. moserisimilis* (Щербак, 1984) и колеблются в довольно больших пределах (до $^1/_3$—$^1/_5$ длины). Незначительное уменьшение размеров одной щетинки и увеличение другой резко изменяет показатели их относительной длины, поэтому этот показатель как дифференциальный признак должен использоваться только после промеров многих экземпляров клещей.

Таким образом, ни на одной из фаз развития у клещей не обнаружены признаки, позволяющие составить дифференциальный диагноз нового вида и, следовательно, *Dendrolaelaps quadrisetoides* Hirschmann und Wiśniewsky, 1982 должен рассматриваться как синоним *Insectolaelaps quadrisetus* (Beslese, 1920) s. Hirschmann, 1960.

Следует отметить также низкий таксономический вес для полово-

зрелых форм отдельных видов клещей группы *Quadrisetus* таких признаков как форма выреза на переднем крае заднего дорсального щита, форма вентральных щитов и для всех фаз — относительная длина щетинок. Необходимо подчеркнуть, что правильное измерение щетинок у родакарид, как и у многих других гамазид, имеющих мягкие щетинки, затруднено рядом обстоятельств. Так, концевые участки длинных краевых щетинок часто склеротизованы слабо и в толстом слое гуммиарабиковой смеси направлены под разными углами к плоскости тела, вплоть до прямого, в результате чего они становятся невидимыми. Также трудно измерить краевые короткие щетинки, расположенные у разных экземпляров клещей под разными углами в препарате.

Щербак Г. И. Клещи семейства Rhodacaridae Палеарктики.— Киев: Наук. думка, 1980.— 213 с.
Щербак Г. И. Описание Dendrolaelaps moserisimilis с дополнением диагноза D. moseri (Parasitiformes, Rhodacaridae) // Вестн. зоологии.— 1984.— № 5.— С. 35—43.
Hirschmann W., Rühm W. Ein "Haustier" des Buchdrückers // Microcosmos.— 1955.— 44.— S. 234—236.
Hirschmann W., Wiśniewski J. Weltweite Revision der Gattungen Dendrolaelaps Halbert, 1915 und Longoseius Chnt, 1961 // Acarologie.— 1982.— Folge 29, 1.— S. 1—190; 2.— S. 1—48.
McGraw I. K., Ferrier M. N. Mites of the superfamili Parasitoidea (Acarina: Mesostigmata) associated with Dendroctonus und Ips (Coleoptera, Scolytidae) // Techn. Bull. North Corolina Agric. Exp. Sth.— 1969.— N 191.— P. 1—162.

Киевский университет им. Т. Г. Шевченко Получено 3.04.87

УДК 595.789 SATYRIDAE

В. А. Лухтанов

ОБЗОР ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ САТИРИД ГРУППЫ OENEIS NORNA (LEPIDOPTERA, SATYRIDAE)

СООБЩЕНИЕ 1.

Настоящая работа является продолжением серии публикаций (Лухтанов, 1984, 1987 *), посвященных палеарктическим представителям рода *Oeneis*. В предыдущих сообщениях была дана общая характеристика рода, определительная таблица внутриродовых группировок видов и сведения по морфологии и географическому распространению видов групп *O. hora* Gr.-Gr. и *O. jutta* Hb. При выполнении данной работы были использованы материалы коллекций Зоологического института АН СССР (ЗИН), Зоологического музея Московского университета, включая коллекцию А. В. Цветаева (МГУ), Зоологического музея Киевского университета (ЗМКУ), Зоологического музея Института зоологии АН УССР (ИЗШ), личных коллекций А. П. Кузякина и В. П. Соляникова (Москва), Л. А. Николаевского (г. Дмитров Московской обл.), В. Н. Прасолова (Ленинград) и собственные сборы. Просмотрены также коллекции Биологического института СО АН СССР (Новосибирск), Тартусского университета (ТГУ) и Института зоологии и ботаники АН ЭССР (Тарту) (ИЗБ).

Автор выражает глубокую признательность всем лицам, предоставившим для обработки свои материалы, а также А. Л. Львовскому и И. Л. Сухаревой (ЗИН), Е. М. Антоновой (МГУ), В. В. Дубатолову и Ю. П. Коршунову (Биологический институт СО АН СССР), И. Ю. Костюку (ЗМКУ), И. В. Долинской (ИЗШ).

Группа видов *Oeneis norna* Thunberg

Groß, 1968 : 10 (Grupppe A, part.); Лухтанов, 1984 : 781.

Характерными для группы признаками в гениталиях самцов являются удлиненные вальвы с мелкими зубцами в апикальной части, обыч-

* Список литературы будет опубликован в сообщении 2.